作成日： 2015年03月10日

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 :

製品名称 : アクリロニトリル

製品番号(SDS NO) : 10145jis_J-1

供給者情報詳細

供給者 : 純正化学株式会社

住所 : 埼玉県越谷市大間野町1-6

担当部署 : 品質保証部

電話番号 : 048-986-6161

FAX : 048-989-2787

e-mail address : shiyaku-t@junsei.co.jp

2. 危険有害性の要約

製品のGHS分類、ラベル要素

GHS分類

物理化学的危険性

引火性液体:区分 2

健康に対する有害性

急性毒性(経口):区分 3

急性毒性(経皮):区分 2

急性毒性(吸入):区分 2

皮膚腐食性及び刺激性:区分 2

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性:区分 2A

皮膚感作性:区分 1

生殖細胞変異原性:区分 2

発がん性:区分 2

生殖毒性:区分 2

特定標的臓器毒性(単回ばく露):区分 1

特定標的臓器毒性(単回ばく露):区分 3(気道刺激性)

特定標的臓器毒性(単回ばく露):区分 3(麻酔作用)

特定標的臓器毒性(反復ばく露):区分 1

環境有害性

水生環境有害性(急性):区分 2

(注)記載なきGHS分類区分:該当せず/分類対象外/区分外/分類できない

GHSラベル要素

注意喚起語:危険

危険有害性情報

引火性の高い液体及び蒸気

飲み込むと有毒

皮膚に接触すると生命に危険

吸入すると生命に危険(蒸気)

皮膚刺激

強い眼刺激

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

遺伝性疾患のおそれの疑い
発がんのおそれの疑い
生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
臓器の障害
呼吸器への刺激のおそれ
眠気又はめまいのおそれ
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害
水生生物に毒性

注意書き

安全対策

使用前に取扱い説明書を入手すること。
全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
環境への放出を避けること。
熱/火花/裸火/高温などの着火源から遠ざけること。－禁煙。
容器を密閉しておくこと。
容器を接地しアースをとること。
防爆型の電気機器/換気装置/照明機器/その他機器を使用すること。
火花を発生させない工具を使用すること。
静電気放電に対する予防措置を講ずること。
粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
換気が不十分な場合、呼吸用保護具を着用すること。
屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
眼、皮膚、衣類につけないこと。
取扱い後は汚染個所をよく洗うこと。
保護手袋を着用すること。
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
保護手袋及び保護面を着用すること。
保護眼鏡/保護面を着用すること。
指定された個人用保護具を使用すること。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

応急措置

火災に際しては指定された消火剤を使用する。
気分が悪いときは、医師の診断/手当てを受けること。
ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診断/手当てを受けること。
直ちに医師に連絡すること。
気分が悪いときは医師に連絡すること。
ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。
吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
皮膚に付着した場合：多量の水と石けん（鹸）で洗うこと。
皮膚(又は髪)に付着した場合：直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。
皮膚刺激が生じた場合：医師の診断/手当てを受けること。
皮膚刺激又は発しん（疹）が生じた場合：医師の診断/手当てを受けること。
汚染された衣類を直ちに全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は
外すこと。その後も洗浄を続けること。
眼の刺激が続く場合：医師の診断/手当てを受けること。
口をすすぐこと。
飲み込んだ場合：直ちに医師に連絡すること。

貯蔵

換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。涼しいところに置くこと。
施錠して保管すること。

廃棄

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

物理的及び化学的危険性

非常に燃えやすい液体である。蒸気が滞留すると爆発の恐れがある。

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別 :

化学物質

成分名:アクリロニトリル

含有量(%):99.0 <

化学式:C3H3N

化審法番号:2-1513

CAS No.:107-13-1

MW:53.06

化管(PRTR)法:化管法第1種

化管法政令番号:1-009

ECNO:203-466-5

化審法:優先評価化学物質

不純物および安定添加物

安定剤:ハイドロキノンモノメチルエーテル　35～45ppm

4. 応急措置

応急措置の記述

一般的な措置

気分が悪いときは、医師の診断/手当てを受けること。

ばく露又はばく露の懸念がある場合:医師の診断/手当てを受けること。

直ちに医師に連絡すること。

気分が悪いときは医師に連絡すること。

ばく露又はばく露の懸念がある場合:医師に連絡すること。

吸入した場合

空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。

気分が悪いときは医師に連絡すること。

皮膚(又は髪)に付着した場合

直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。

多量の水と石けん(鹸)で洗うこと。

皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合:医師の診断/手当てを受けること。

皮膚刺激が生じた場合:医師の診断/手当てを受けること。

眼に入った場合

水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。

眼の刺激が続く場合:医師の診断/手当てを受けること。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。

直ちに医師に連絡すること。

気分が悪いときは医師に連絡すること。

意識がある場合のみ吐かせる。

5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

火災の場合は霧状水、泡、粉末、炭酸ガスを使用すること。

特有の危険有害性

加熱すると容器が爆発するおそれがある。

火災によって刺激性、有毒及び/又は腐食性のガスを発生するおそれがある。

消火水や希釈水が汚染を引き起こすおそれがある。

消火を行う者への勧告

特有の消火方法

関係者以外は安全な場所に退去させる。
霧状水により容器を冷却する。

消火を行う者の保護

防火服/防炎服/耐火服を着用すること。
耐熱手袋/保護眼鏡/保護面を着用すること。
消火作業従事者は全面型陽圧の自給式呼吸保護具を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

回収が終わるまで充分な換気を行う。
適切な保護具を着用する。

環境に対する注意事項

上水源、河川、湖沼、海洋、地下水に漏洩しないようにする。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

不活性の物質(乾燥砂、土など)に吸収させて、容器に回収する。

二次災害の防止策

漏出物を回収すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

(取扱者のばく露防止)

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入してはならない。

(火災・爆発の防止)

熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。ー禁煙。
容器を接地しアースをとること。
防爆型の電気機器/換気装置/照明機器/その他機器を使用すること。
火花を発生させない工具を使用すること。
静電気放電に対する予防措置を講ずること。

局所排気、全体換気

排気/換気設備を設ける。

注意事項

皮膚に触れないようにする。
眼に入らないようにする。
蒸気、ミスト、ガスを吸入しないこと。

安全取扱注意事項

使用前に取扱説明書を入手すること。
全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
保護手袋、保護衣又は保護面を着用すること。
保護手袋及び保護面を着用すること。
保護眼鏡/保護面を着用すること。
指定された個人用保護具を使用すること。
取扱中は飲食、喫煙してはならない。

配合禁忌等、安全な保管条件

適切な保管条件

換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。
涼しいところに置き、日光から遮断すること。
施錠して保管すること。

8. ばく露防止及び保護措置

管理指標

管理濃度

作業環境評価基準(1995) <= 2 ppm

許容濃度

日本産衛学会(1988) 2ppm; 4.3mg/m3 (皮)

ACGIH(1997) TWA: 2ppm (中枢神経系損傷、下気道刺激)

注釈(症状、摂取経路など)…皮膚吸収

OSHA-PEL

TWA 2ppm; C 10ppm

ばく露防止

設備対策

適切な換気のある場所で取扱う。

洗眼設備を設ける。

手洗い/洗顔設備を設ける。

保護具

呼吸用保護具

換気が不十分な場合、呼吸用保護具を着用すること。

空気呼吸器(SCBA)を着用する。

手の保護具

保護手袋を着用する。

眼の保護具

保護眼鏡/顔面保護具を着用する。

衛生対策

眼、皮膚、衣類につけないこと。

取扱い後は汚染個所をよく洗うこと。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

汚染された衣類を直ちに全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。

9. 物理的及び化学的性質

基本的な物理的及び化学的性質に関する情報

物理的状態

形状 : 液体

色 : 無色～淡黄色

臭い : 刺激臭

pHデータなし

物理的状態が変化する特定の温度/温度範囲

初留点/沸点 : 77℃

融点/凝固点 : -84℃

分解温度データなし

引火点 : (密閉式)-1℃

自然発火温度 : 481℃

爆発特性 : 引火又は爆発範囲

下限 : 3.0 vol %

上限 : 17.0 vol %

蒸気圧 : 11.0 kPa (20℃)

相対蒸気密度(空気=1) : 1.8

20℃での蒸気/空気混合気体の相対密度(空気＝1) : 1.05

比重/密度 : 0.8

溶解度

水に対する溶解度 : 7 g/100 ml (20℃)
n-オクタノール／水分配係数 : log Pow0.25

10. 安定性及び反応性

反応性
加熱、火災、安定剤/禁止剤が失活などの場合：重合暴走反応のおそれ。
化学的安定性
通常の保管条件/取扱い条件において安定である。
引火性が高い。
危険有害反応可能性
この物質の蒸気は空気より重く、地面あるいは床に沿って移動することがある。
遠距離引火の可能性がある。
加熱または光、塩基の影響下で重合し、火災や爆発の危険をもたらす。
強酸、強力な酸化剤と激しく反応する。
プラスチック、ゴムを侵す。
避けるべき条件
混蝕危険物質との接触。
裸火、加熱、光
混触危険物質
強酸、塩基、強酸化性物質
危険有害な分解生成物
炭素酸化物、窒素酸化物、シアン化水素

11. 有害性情報

毒性学的影響に関する情報
急性毒性
急性毒性(経口)
[日本公表根拠データ]
rat LD50=87 mg/kg (計算値)
急性毒性(経皮)
[日本公表根拠データ]
rat LD50=148 mg/kg (EHC 28 1983)
急性毒性(吸入)
[日本公表根拠データ]
vapor : rat LC50=243 ppm/4hr (計算値)
労働基準法：疾病化学物質
アクリロニトリル
局所効果
皮膚腐食性・刺激性
[日本公表根拠データ]
ラビット：Draize Score=3.6 (EU-RAR No.32, 2004)
眼に対する重篤な損傷・刺激性
[日本公表根拠データ]
中等度の結膜刺激性 (DuPont, 1975)
皮膚感作性
[日本公表根拠データ]
cat.1; guinea pig : CICAD 39, 2002
生殖細胞変異原性
[日本公表根拠データ]
cat.2; CERI・NITE有害性評価書 No.64, 2003
[厚労省局長通達]
アクリロニトリル

催奇形性データなし
発がん性
IARC-Gr.2B : ヒトに対して発がん性があるかもしれない
ACGIH-A3(1997) : 確認された動物発がん性因子であるが、ヒトとの関連は不明
日本産衛学会-2A : 人におそらく発がん性があると判断できる証拠が比較的十分な物質
EU-発がん性カテゴリ1B: ヒトに対しておそらく発がん性がある物質
EPA-グループB1; おそらくヒト発がん性(1986)
NTP- R: ヒト発がん性があると合理的に予測される物質
生殖毒性
[日本公表根拠データ]
cat.2; CERI・NITE有害性評価書 No.64, 2003
短期ばく露による即時影響、長期ばく露による遅延/慢性影響
特定標的臓器毒性
特定標的臓器毒性(単回ばく露)
[区分1]
[日本公表根拠データ]
神経系、肝臓 (CICAD 39, 2002)
[区分3(気道刺激性)]
[日本公表根拠データ]
気道刺激性 (NICNAS, 2000)
[区分3(麻酔作用)]
[日本公表根拠データ]
麻酔作用 (NICNAS, 2000)
特定標的臓器毒性(反復ばく露)
[区分1]
[日本公表根拠データ]
神経系、呼吸器、血液系、精巣、腎臓、肝臓 (EU-RAR No.32, 2004)
吸引性呼吸器有害性データなし

12. 環境影響情報

生態毒性
水生毒性
水生生物に毒性
水生毒性(急性) 成分データ
[日本公表根拠データ]
甲殻類(ミシッドシュリンプ) LC50=5.81 mg/L/96hr (CERI_NITE report, 2005)
水溶解度
7g/100 ml (20℃) (ICSC, 2001)
残留性・分解性
BODによる分解度:96% (既存化学物質安全性点検データ)
生体蓄積性
log Pow=0.25 (ICSC, 2001)

13. 廃棄上の注意

廃棄物の処理方法
環境への放出を避けること。
内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。
中身及び容器の廃棄は、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物の処理業者に依頼する。

14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類

番号 : 1093
品名(国連輸送名) :アクリロニトリル、安定剤入りのもの
国連分類(輸送における危険有害性クラス) : 3
国連分類(輸送における危険有害性副次リスク) : 6.1
容器等級 : I
指針番号 : 131P
バルク輸送におけるMARPOL条約附属書II 改訂有害液体物質及びIBCコード
有害液体物質(Y類)
アクリロニトリル
危険物
アクリロニトリル

15. 適用法令

当該製品に特有の安全、健康及び環境に関する規則/法令
毒物及び劇物取締法
劇物(第2条別表2)
アクリロニトリル(法令番号 1) 包装等級III
労働安全衛生法
特定化学物質 第2類 特定第2類
アクリロニトリル
有機溶剤等に該当しない製品
名称表示危険/有害物(令18条)
アクリロニトリル(区分内番号1の2)
名称通知危険/有害物(第57条の2、令第18条の2別表9)
アクリロニトリル(区分内番号7)
化学物質管理促進(PRTR)法
第1種指定化学物質
アクリロニトリル(1-009)
消防法
第4類 引火性液体第1石油類非水溶性液体 危険等級 II
化審法
優先評価化学物質
アクリロニトリル(政令番号39 人健康影響)
大気汚染防止法
有害大気汚染物質/優先取組(中環審第9次答申)
アクリロニトリル
船舶安全法
引火性液体類 分類3
航空法
引火性液体 分類3
積載禁止
廃棄物処理法
特別管理産業廃棄物:特定有害産業廃棄物
アクリロニトリル
水質汚濁防止法
指定物質
アクリロニトリル
法令番号 7

16. その他の情報

参考文献
Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (5th ed., 2013), UN

Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 18th edit., 2013 UN
Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (table3-1 ECNO6182012)
2012 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK(US DOT)
2014 TLVs and BEIs. (ACGIH)
http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php
JIS Z 7253 (2012年)
2013 許容濃度等の勧告 (日本産業衛生学会)
Supplier's data/information
化学物質総合情報提供システム(CHRIP)(NITE) http://www.safe.nite.go.jp/japan/db.html
事業者向けGHS分類ガイダンス(平成25年度改訂版,経済産業省)

責任の限定について

本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。
ここに記載されたデータは最新の知識及び経験に基づいたものです。安全性データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。
ここに記載したGHS分類区分の算定根拠は現時点における日本公表データです。